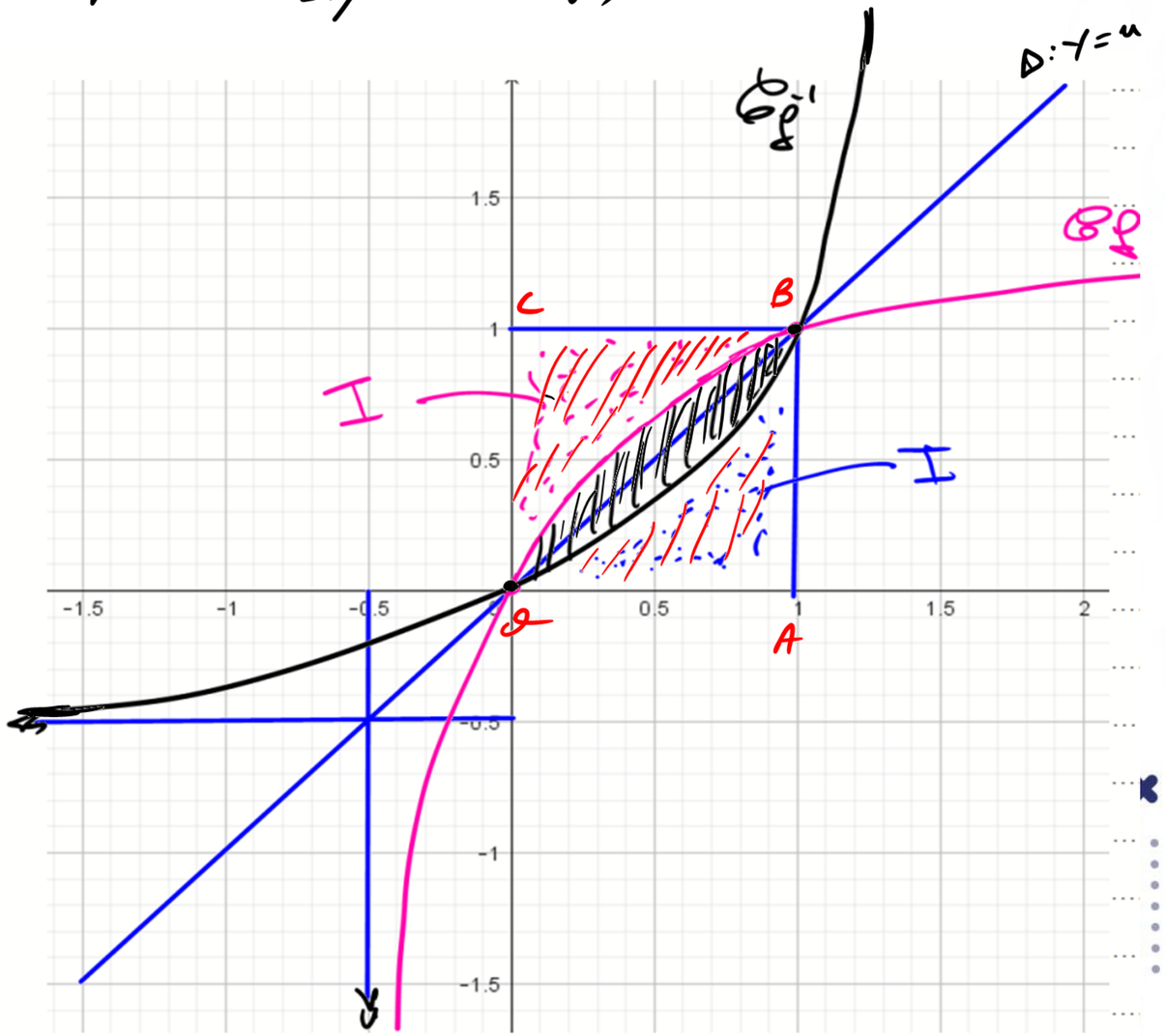
**5) a)** Montrer que f réalise une bijection de ]-1/2 , +∞[ sur un intervalle J que l'on précisera.

| $x$ | $-\frac{1}{2}$ | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|
| $f'(x)$ | ‖ | $+$ | |
| $f(x)$ | ‖ $+\infty$ | ↗ | $+\infty$ |
| | ‖ $-\infty$ | | |

. ona $f$ continue et strictement croissante sur $]-\frac{1}{2}, +\infty[$

donc elle réalise une bijection de $]-\frac{1}{2}, +\infty[$ sur $f(]-\frac{1}{2}, +\infty[) = \mathbb{R}$

J

**b)** Tracer $\zeta_{f^{-1}}$ dans le même repère que $\zeta_f$.

$\mathcal{C}_{f^{-1}} = S_{D:y=x}(\mathcal{C}_f)$